

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-337495

(43)Date of publication of application : 27.11.2002

(51)Int.Cl.

B43K 3/00
B43K 23/008

(21)Application number : 2001-145799

(71)Applicant : MITSUBISHI PENCIL CO LTD

(22)Date of filing : 16.05.2001

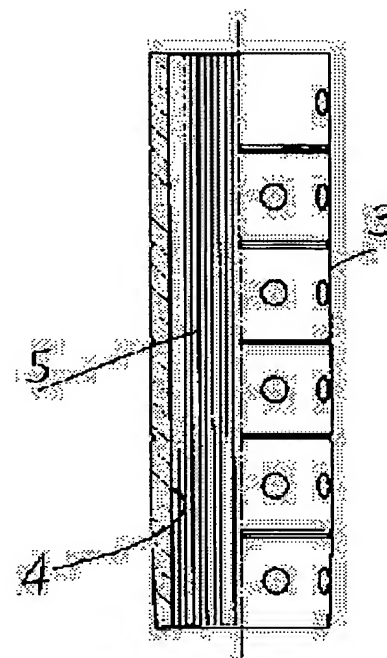
(72)Inventor : INOUE ARATA
FUKUMOTO TAKEO

(54) GRIP MEMBER OF WRITING INSTRUMENT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a grip member which can be easily attached to a barrel and in which no problem occurs on an appearance after attaching.

SOLUTION: The grip member of the writing instrument is made of a thermoplastic elastomer, rubber or the like attached to the barrel of the instrument. The grip member is uniformly provided with a ruggedness having numerous fine strips in an axial direction of the inner peripheral surface of the member.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-337495
(P2002-337495A)

(43) 公開日 平成14年11月27日 (2002. 11. 27)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターミナル* (参考)
B 4 3 K 3/00		B 4 3 K 3/00	F
23/008		23/00	B

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願2001-145799(P2001-145799)

(22) 出願日 平成13年5月16日 (2001. 5. 16)

(71) 出願人 000005957

三菱鉛筆株式会社

東京都品川区東大井5丁目23番37号

(72) 発明者 井上 新

神奈川県横浜市神奈川区入江2丁目5番12号 三菱鉛筆株式会社横浜事業所内

(72) 発明者 福本 剛生

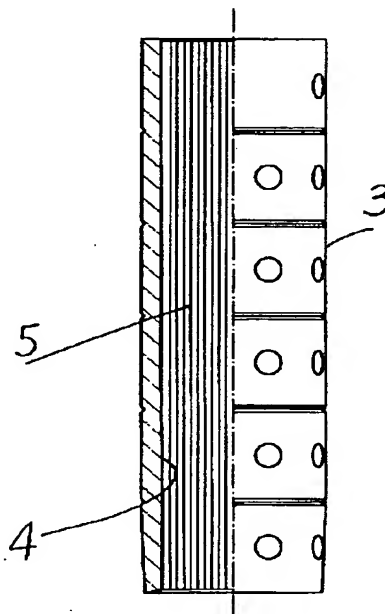
神奈川県横浜市神奈川区入江2丁目5番12号 三菱鉛筆株式会社横浜事業所内

(54) 【発明の名称】 筆記具のグリップ部材

(57) 【要約】

【目的】 軸筒への取付が容易で、且つ取付後の外觀に問題が発生しないグリップ部材の提供を可能とする。

【構成】 筆記具の軸筒に取り付けられる熱可塑性エラストマー又はゴム等のグリップ部材に於いて、該グリップ部材の内周面軸方向に無数の微細な線条の凹凸部を均一に設けてなる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 筆記具の軸筒に取り付けられる熱可塑性エラストマー又はゴム等のグリップ部材に於いて、該グリップ部材の内周面軸方向に無数の微細な線条の凹凸部を均一に設けたことを特徴とする筆記具のグリップ部材。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、筆記具の軸筒に取り付けられる滑り止め用のグリップの改良に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、筆記具では長時間筆記をする場合などに握り部が滑ったり、指が痛くなったりすることを解消するために軸筒の握り部にゴムなどの軟質材料を被嵌した筆記具が知られている。また筆記具の軸筒に取り付けられるグリップ部材は、シリコンゴムや NBR などのゴム、熱可塑性エラストマーなどで成形されている。ところで、このようなグリップ部材は、軟質性で取り扱いにくく、通常は内面が滑らかに形成されているため、軸筒に挿入して取付ける際に軸筒の外周面とグリップ部材の内面とが吸着状に密着することによって著しくグリップ部材の取付けが困難となり、極めて生産性が悪い問題があった。またグリップ部材を取付けた状態に於いて、軸筒の外周面とグリップ部材の内面との間には密着部と非密着部とがランダムに形成され、グリップ部材が透明あるいは半透明の場合にはしみ状のまだらが発生して外観を悪くする問題がある。

【0003】 またその問題を解決する為に、グリップ部材を成形する際にその内面を形成する金型のコアビンの外周面に、ブラスト加工や放電加工で梨地状の粗面を形成することによって摩擦抵抗を小さくするようにしたものがあるが、粗面の形状によっては取付けにくくなったり、透明あるいは半透明なグリップ部材の場合に外観上の欠点が生じるなどの問題が存在する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、上記従来例の問題を解決し、軸筒への取付けが容易で、且つ取付け後の外観に問題が発生しないグリップ部材の提供を課題とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、上記課題を達成する為に以下の構成を有する。請求項 1 に記載の発明に係る筆記具のグリップ部材は、筆記具の軸筒に取り付けられる熱可塑性エラストマー又はゴム等のグリップ部材に於いて、該グリップ部材の内周面軸方向に無数の微細な線条の凹凸部を均一に設けられてなる。

【0006】

【実施例】 本発明の筆記具のグリップ部材は、先端に筆記部を突出あるいは筆記部を出没可能に收容する軸筒に於いて、筆記に際して軸筒の握り部となる部位に指が滑

ったり、指が痛くなったりすることを解消するために設けられるものである。図 1 の筆記具 1 は、一例としてシャープペンシルで示されており、軸筒 2 の前方に位置する握り部にグリップ部材 3 が装着され、グリップ部材 3 を挟着する状態で軸筒 2 の前端に先具 6 が固定されている。

【0007】 図 2 はグリップ部材 3 の半断面図を示している。図に示すように、グリップ部材 3 は筒体をなし、その外周面には滑り止めや装飾性を目的として、溝や凹凸部が形成され、内周面には軸方向に無数の微細な線条の凹凸部 5 が均一に形成されている。また凹凸部 5 の底部及び頂部の形状は略 U 字あるいは V 字状で形成され、着色半透明の熱可塑性エラストマーで肉厚を略 1 mm とした場合、その高さは 20 μm ~ 45 μm となされる。また 20 μm 以下だとグリップ部材取付けの容易性の効果が低く、高さを 45 μm 以上とすると凹凸部の痕跡が外面に現れてくる問題がある。

【0008】 またグリップ部材 3 の材質としては、シリコンゴム、エチレンプロピレンゴム、や熱可塑性エラストマーなどの透明性のある材質や半透明性の材質、また着色半透明性の材質などが選ばれる。またグリップ部材の内周面に軸方向に無数の微細な線条の凹凸部を均一に形成する手段としては、射出成型型のコアビンにエッチング加工あるいは機械加工によって行うことができる。

【0009】

【作用】 グリップ部材 3 を軸筒 2 に装着する場合には、グリップ部材の内周面 4 に形成された線条の凸部が軸筒の外周面を線接触し、摩擦抵抗が軽減された状態でグリップ部材がスムーズに摺動する。またグリップ部材の挿着後に於いては、微細な線条の凸部が軸筒の外周面に線接触した状態にあるので、面接触によりまだら状のしみが発生しない。また、従来例の梨地状の凹凸部に於いては、透明なグリップ部材の場合に、透明性を目立たせるのに難があるが、線条の凹凸部の場合には乗船の凸部を適宜間隔に設けるなどによって透明性を目立たせる効果が期待できる。また凹凸部の高を 45 μm 以上とした場合にはその凹凸部の痕跡が目立つようになるが、軸方向に均一に形成された凹凸部を逆に浮き出させて装飾効果を上げることが期待できる。

【0010】

【発明の効果】 本発明は、グリップ部材の内周面に形成された線条の凸部が軸筒の外周面に線接触し、摩擦抵抗が軽減された状態で装着されるのでグリップ部材の取付けが容易となり、生産性が良くなり、且つグリップ部材の挿着後に於いては、微細な線条の凸部が軸筒の外周面に線接触した状態にあるので、グリップ部材と軸筒との間にまだら状のしみが発生して外観を悪くする問題が解決可能となる。

【図面の簡単な説明】

3

4

【図1】軸筒にグリップ部材を取付けた筆記具の一実施例を示す外觀図である。

* 2 軸筒

3 グリップ部材

【図2】実施例であるグリップ部材の半断面図である。

4 内周面

5 凹凸部

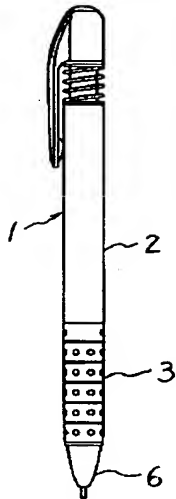
【符号の説明】

1 筆記具

*

6 先具

【図1】



【図2】

